

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/037483 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷:
F01D 5/00, C23C 4/08

B23P 6/00,

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010349

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. September 2004 (15.09.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ANTON, Reiner [DE/DE]; Bergahornstrasse 12, 47443 Moers (DE). BÄHR, Christian [DE/DE]; Michael-Ende-Ring 121, 47447 Moers (DE). HEINECKE, Brigitte [DE/DE]; Luisentalstr. 11, 45468 Mülheim a.d. Ruhr (DE). OTT, Michael [DE/DE]; Hornhof 12, 45478 Mülheim an der Ruhr (DE).

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(30) Angaben zur Priorität:

03022634.4 6. Oktober 2003 (06.10.2003) EP

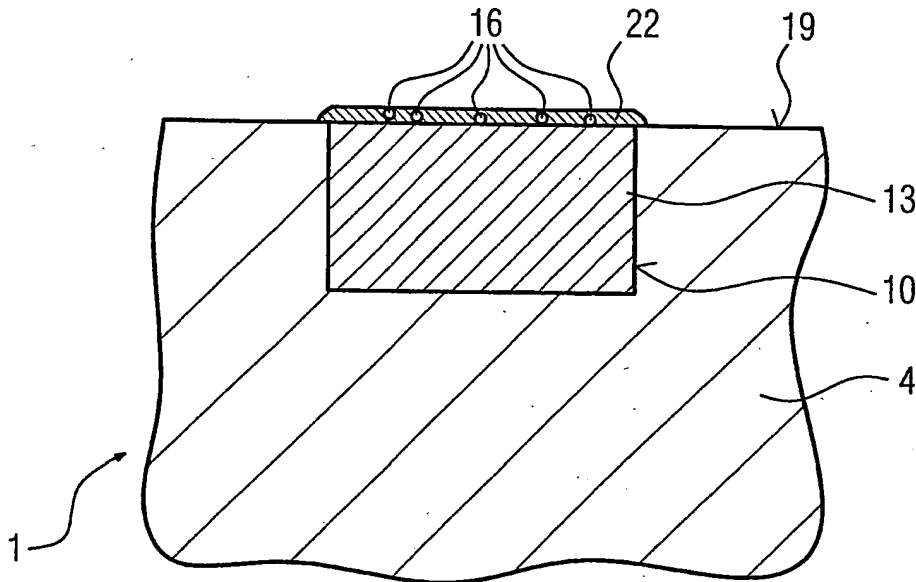
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCTION OF A COATING SYSTEM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SCHICHTSYSTEMS



(57) Abstract: Conventionally, cavities and cracks are filled with a solder metal which forms brittle phases with a subsequently applied coating, which have a negative effect on the mechanical properties. According to the invention, the components which form brittle phases are removed from the solder metal (13). The above is achieved, whereby a second material (22) is applied which reacts with said component and which is removed again with the brittle phases (16), before the coating (7).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/037483 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchebericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Nach dem Stand der Technik werden Vertiefungen und/oder Risse mit einem Lot aufgefüllt, das mit einer nachfolgend aufgetragenen Beschichtung Sprödphasen bildet, die die mechanischen Eigenschaften negativ beeinflussen. Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird dem Lot (13) der Bestandteil entzogen, der Sprödphasen (16) bildet. Dies erfolgt durch Aufbringen eines zweiten Materials (22), das ebenfalls mit dem Bestandteil reagiert, und vor der Beschichtung (7) mit den Sprödphasen (16) wieder entfernt wird.